

(Lab. de Mutagênese, Dep. Genética, Instituto de Biociências, UFRGS, POA-RS).

O Ácido Tânico ($C_{76}H_{52}O_{46}$) está presente na dieta alimentar humana através do consumo de chás verde e preto, cacau, café e bebidas manufaturadas tais como vinhos, tinto e rosa, e cerveja, sendo também utilizado como agente aromatizante em bebidas não alcoólicas, sorvetes e doces em geral. Com base nestes dados foi estimado que seu consumo diário é superior a 1 g por pessoa. Desde 1950, ensaios experimentais têm demonstrado que o AT apresenta atividade clastogênica *in vivo* e *in vitro*. Neste trabalho avaliou-se o potencial genotóxico do AT no que se refere a sua capacidade de interagir diretamente com o DNA das células alvo, induzindo lesões potencialmente mutagênicas, clastogênicas e/ou recombinogênicas. Para atingir este objetivo utilizou-se o teste para detecção de mutação e recombinação em células somáticas de *Drosophila melanogaster* (SMART). Larvas de terceiro estágio, oriundas do cruzamento padrão *flr³* X *mwh*, foram submetidas a tratamento crônico com diversas concentrações de AT, proveniente de diferentes origens (Merck e Fluka). Os resultados obtidos indicam que o AT não apresenta nenhum efeito genotóxico direto sobre o DNA das células alvo, visto serem as frequências de manchas mutantes, expressas nas diferentes doses e marcas, semelhantes àquelas encontradas na série controle. Por outro lado, a real inefetividade do AT só poderá ser confirmada quando forem avaliadas as suas potencialidades como um pró-mutagênico. (CNPq, FINEP e PROPESP/UFRGS).